Федеральное агентство связи

Северо-Кавказский филиал ордена Трудового Красного Знамени федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский технический университет связи и информатики»

Одобрен Ученым советом СКФ МТУСИ
Протокол № 8
26.03.2018

09.03.01

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

УТВЕРЖДАЮ
Ректор МТУСИ _____ *С.Д. Ерохин*
30 03 2018 г.

Направление подготовки 09.03.01
Информатика и вычислительная техника
профиль Вычислительные машины, комплексы, системы и сети

Кафедра: Информатики и вычислительной техники
Факультет: инфокоммуникаций

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 4г

+	*Основной*	*Виды деятельности*
+	+	научно-исследовательская;
+	+	проектно-технологическая;
-	-	научно-педагогическая;
-	-	проектно-конструкторская;
-	-	монтажно-наладочная;
-	-	сервисно-эксплуатационная.

Год начала подготовки 2018
Учебный год 2018-2019
Образовательный стандарт № 5 от 12.01.2016

СОГЛАСОВАНО

Директор СКФ МТУСИ _____ / А.А. Манин/

Зам. директора по УВР СКФ МТУСИ _____ /А.Г. Жуковский/

Декан факультета инфокоммуникаций _____ / И.А.Сосновский/

Зав. кафедрой ИВТ СКФ МТУСИ _____ / С.В. Соколов/

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь			26 - 1	Февраль			23 - 1	Март				30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 -2	Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25		2 - 8	9 - 15	16 - 22		2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29		6 - 12	13 - 19	20 - 26		4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																					Э	Э	К	К																	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
II																					Э	Э	К	К																		Э	Э	У	У	У	К	К	К	К	К
III																				Э	Э	К	К																Э	Э	Э	П	П	П	К	К	К	К	К	К
IV																	Э	Э		К	К														Э	Э	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	20	17	**37**	20	18	**38**	19	16	**35**	17	13	**30**	140
Э	Экзаменационные сессии	2	3	**5**	2	2	**4**	2	3	**5**	2	2	**4**	18
У	Учебная практика					3	**3**							3
П	Производственная практика								3	**3**				3
Пд	Преддипломная практика											3	**3**	3
Д	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы											6	**6**	6
К	Каникулы	2	8	**10**	2	5	**7**	2	7	**9**	2	7	**9**	35
Итого		24	28	**52**	24	28	**52**	23	29	**52**	21	31	**52**	208
Студентов														
Групп														

-	-	-	-	Форма контроля				ЗЕТ		Итого часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6		Курс 7		Закрепленная кафедра	
																Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Сем. A	Сем. B	Сем. C	Сем. D	Сем. E		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	По ЗЕТ	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Контроль	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)																															
Базовая часть																															
+	Б1.Б.01	Иностранный язык	Б1.Б	3	12			10	10	360	360	144	144	180	36	4	4	2												14	Общенаучной подготовки
+	Б1.Б.02	История	Б1.Б	1				4	4	144	144	54	54	54	36	4														14	Общенаучной подготовки
+	Б1.Б.03	Философия	Б1.Б	2				3	3	108	108	54	54	18	36		3													14	Общенаучной подготовки
+	Б1.Б.04	Экономика	Б1.Б	7				3	3	108	108	54	54	18	36							3								14	Общенаучной подготовки
+	Б1.Б.05	Математика	Б1.Б	2	1			8	8	288	288	126	126	126	36	4	4													14	Общенаучной подготовки
+	Б1.Б.06	Алгебра и геометрия	Б1.Б	1				4	4	144	144	72	72	36	36	4														14	Общенаучной подготовки
+	Б1.Б.07	Информатика	Б1.Б	2	1			8	8	288	288	126	126	126	36	5	3													17	Информатики и вычислительной техники
+	Б1.Б.08	Физика	Б1.Б	3	2			7	7	252	252	108	108	108	36		3	4												14	Общенаучной подготовки
+	Б1.Б.09	Технологии языков программирования	Б1.Б	3				5	5	180	180	108	108	36	36			5												17	Информатики и вычислительной техники
+	Б1.Б.10	Вычислительная техника	Б1.Б		3			3	3	108	108	36	36	72				3												17	Информатики и вычислительной техники
+	Б1.Б.11	Процедурные языки программирования	Б1.Б	4				4	4	144	144	36	36	72	36				4											17	Информатики и вычислительной техники
+	Б1.Б.12	Основы информационной безопасности	Б1.Б	6				4	4	144	144	48	48	60	36						4									15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи
+	Б1.Б.13	Архитектура информационных систем	Б1.Б	5				4	4	144	144	90	90	18	36					4										17	Информатики и вычислительной техники
+	Б1.Б.14	Электропитание компьютерных систем и вычислительных комплексов	Б1.Б		6			3	3	108	108	72	72	36							3									15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи
+	Б1.Б.15	Операционные системы	Б1.Б	5				5	5	180	180	72	72	72	36					5										17	Информатики и вычислительной техники
+	Б1.Б.16	Технологии баз данных	Б1.Б	6			6	5	5	180	180	64	64	80	36						5									17	Информатики и вычислительной техники
+	Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.Б	6				4	4	144	144	64	64	44	36						4									15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи
+	Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности	Б1.Б	8				4	4	144	144	60	60	48	36								4							14	Общенаучной подготовки
+	Б1.Б.19	Физическая культура	Б1.Б		2			2	2	72	72	72	72				2													14	Общенаучной подготовки
+	Б1.Б.20	**Электротехника, электроника и схемотехника**	**Б1.Б**		**345**			**11**	**11**	**396**	**396**	**198**	**198**	**198**				**4**	**4**	**3**											
+	Б1.Б.20.01	Схемотехника	Б1.Б		5			3	3	108	108	54	54	54						3										17	Информатики и вычислительной техники
+	Б1.Б.20.02	Электроника	Б1.Б		4			4	4	144	144	72	72	72					4											17	Информатики и вычислительной техники
+	Б1.Б.20.03	Электротехника	Б1.Б		3			4	4	144	144	72	72	72				4												17	Информатики и вычислительной техники
								101	101	3636	3636	1658	1658	1402	576	21	19	18	8	12	16	3	4								
Вариативная часть																															
+	Б1.В.01	Экономика отрасли	Б1.В		8			3	3	108	108	48	48	60									3							18	Экономики и управления
+	Б1.В.02	Правоведение	Б1.В		4			2	2	72	72	36	36	36					2											14	Общенаучной подготовки
+	Б1.В.03	Социология	Б1.В		4			2	2	72	72	36	36	36					2											14	Общенаучной подготовки
+	Б1.В.04	Политология	Б1.В		5			2	2	72	72	36	36	36						2										14	Общенаучной подготовки
+	Б1.В.05	Информационные системы управления предприятиями	Б1.В		6			2	2	72	72	32	32	40							2									17	Информатики и вычислительной техники
+	Б1.В.06	Математическая логика и теория алгоритмов	Б1.В	3				4	4	144	144	54	54	54	36			4												17	Информатики и вычислительной техники
+	Б1.В.07	Вычислительная математика	Б1.В	4				6	6	216	216	72	72	108	36				6											17	Информатики и вычислительной техники
+	Б1.В.08	Дискретная математика	Б1.В		3			3	3	108	108	72	72	36				3												17	Информатики и вычислительной техники

+	Б1.В.09	Инженерная и компьютерная графика	Б1.В	2	1			7	7	252	252	126	126	54	72	3	4													17	Информатики и вычислительной техники
+	Б1.В.10	Основы теории управления	Б1.В	4				5	5	180	180	72	72	72	36				5											17	Информатики и вычислительной техники
+	Б1.В.11	Теория автоматов	Б1.В	5	4			7	7	252	252	126	126	90	36				2	5										15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи
+	Б1.В.12	Моделирование	Б1.В	6				5	5	180	180	64	64	80	36						5									17	Информатики и вычислительной техники
+	Б1.В.13	Конструкторско-технологическое обеспечение производства ЭВМ	Б1.В	7				5	5	180	180	108	108	36	36							5								17	Информатики и вычислительной техники
+	Б1.В.14	Системное программное обеспечение	Б1.В	8				5	5	180	180	90	90	54	36								5							17	Информатики и вычислительной техники
+	Б1.В.15	Микропроцессорные системы	Б1.В	7			7	5	5	180	180	90	90	54	36							5								17	Информатики и вычислительной техники
+	Б1.В.16	Сети и телекоммуникации	Б1.В	5				6	6	216	216	72	72	108	36					6										15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи
+	Б1.В.17	Автоматизация управления информационными системами	Б1.В	8				5	5	180	180	72	72	72	36								5							17	Информатики и вычислительной техники
+	Б1.В.18	Системы и сети передачи данных	Б1.В		5			3	3	108	108	36	36	72						3										15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи
+	Б1.В.19	Экология	Б1.В		1			4	4	144	144	36	36	108		4														14	Общенаучной подготовки
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**Б1.В**		**1**			**3**	**3**	**108**	**108**	**36**	**36**	**72**		**3**															
+	Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика	Б1.В		1			3	3	108	108	36	36	72		3														18	Экономики и управления
-	Б1.В.ДВ.01.02	Мировые религии	Б1.В		1			3	3	108	108	36	36	72		3														18	Экономики и управления
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**	**Б1.В**		**2**			**3**	**3**	**108**	**108**	**36**	**36**	**72**			**3**														
+	Б1.В.ДВ.02.01	Искусство деловых отношений	Б1.В		2			3	3	108	108	36	36	72			3													14	Общенаучной подготовки
-	Б1.В.ДВ.02.02	Деловые коммуникации	Б1.В		2			3	3	108	108	36	36	72			3													14	Общенаучной подготовки
-	Б1.В.ДВ.02.03	Культурология	Б1.В		2			3	3	108	108	36	36	72			3													14	Общенаучной подготовки
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	**Б1.В**		**6**			**3**	**3**	**108**	**108**	**32**	**32**	**76**							**3**										
+	Б1.В.ДВ.03.01	Основы технико-экономического анализа деятельности предприятия	Б1.В		6			3	3	108	108	32	32	76							3									18	Экономики и управления
-	Б1.В.ДВ.03.02	Управление проектами	Б1.В		6			3	3	108	108	32	32	76							3									18	Экономики и управления
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**	**Б1.В**		**4**			**4**	**4**	**144**	**144**	**54**	**54**	**90**					**4**												
+	Б1.В.ДВ.04.01	Теория случайных процессов	Б1.В		4			4	4	144	144	54	54	90					4											14	Общенаучной подготовки
-	Б1.В.ДВ.04.02	Элементы теории аналитических функций и преобразование Лапласа	Б1.В		4			4	4	144	144	54	54	90					4											14	Общенаучной подготовки
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**	**Б1.В**		**3**			**3**	**3**	**108**	**108**	**36**	**36**	**72**				**3**													
+	Б1.В.ДВ.05.01	Основы теории и методы оптимизации	Б1.В		3			3	3	108	108	36	36	72				3												14	Общенаучной подготовки
-	Б1.В.ДВ.05.02	Элементы функционального анализа	Б1.В		3			3	3	108	108	36	36	72				3												14	Общенаучной подготовки
+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**	**Б1.В**		**2**			**3**	**3**	**108**	**108**	**36**	**36**	**72**			**3**														
+	Б1.В.ДВ.06.01	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.В		2			3	3	108	108	36	36	72			3													14	Общенаучной подготовки
-	Б1.В.ДВ.06.02	Теория функций комплексного переменного	Б1.В		2			3	3	108	108	36	36	72			3													14	Общенаучной подготовки
+	Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**	**Б1.В**		**5**			**3**	**3**	**108**	**108**	**36**	**36**	**72**						**3**											
+	Б1.В.ДВ.07.01	Основы компьютерного моделирования	Б1.В		5			3	3	108	108	36	36	72						3										17	Информатики и вычислительной техники
-	Б1.В.ДВ.07.02	Основы реляционных баз данных	Б1.В		5			3	3	108	108	36	36	72						3										17	Информатики и вычислительной техники
+	Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8**	**Б1.В**		**7**			**3**	**3**	**108**	**108**	**72**	**72**	**36**								**3**									
+	Б1.В.ДВ.08.01	Основы криптографии	Б1.В		7			3	3	108	108	72	72	36								3								15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи
-	Б1.В.ДВ.08.02	Теория информации и кодирования	Б1.В		7			3	3	108	108	72	72	36								3								15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи
+	Б1.В.ДВ.09	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9**	**Б1.В**		**7**			**3**	**3**	**108**	**108**	**36**	**36**	**72**								**3**									
+	Б1.В.ДВ.09.01	Цифровая обработка сигналов	Б1.В		7			3	3	108	108	36	36	72								3								17	Информатики и вычислительной техники

-	Б1.В.ДВ.09.02	ЭВМ и периферийные устройства	Б1.В		7			3	3	108	108	36	36	72								3								17	Информатики и вычислительной техники
+	Б1.В.ДВ.10	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10**	**Б1.В**	**8**				**3**	**3**	**108**	**108**	**36**	**36**	**36**	**36**								**3**								
+	Б1.В.ДВ.10.01	Системы принятия решений	Б1.В	8				3	3	108	108	36	36	36	36								3							17	Информатики и вычислительной техники
-	Б1.В.ДВ.10.02	Интеллектуальные информационные системы	Б1.В	8				3	3	108	108	36	36	36	36								3							17	Информатики и вычислительной техники
+	Б1.В.ДВ.11	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11**	**Б1.В**		**7**			**3**	**3**	**108**	**108**	**54**	**54**	**54**								**3**								
+	Б1.В.ДВ.11.01	Методы и средства защиты компьютерной информации	Б1.В		7			3	3	108	108	54	54	54								3							15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи
-	Б1.В.ДВ.11.02	Безопасность информационных процессов в компьютерных системах и сетях	Б1.В		7			3	3	108	108	54	54	54								3							15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи
+	Б1.В.ДВ.12	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12**	**Б1.В**	**7**				**6**	**6**	**216**	**216**	**90**	**90**	**90**	**36**							**6**								
+	Б1.В.ДВ.12.01	Проектирование сложных систем	Б1.В	7				6	6	216	216	90	90	90	36							6							17	Информатики и вычислительной техники
-	Б1.В.ДВ.12.02	Системы искусственного интеллекта	Б1.В	7				6	6	216	216	90	90	90	36							6							17	Информатики и вычислительной техники
								121	121	4356	4356	1832	1832	2020	504	10	10	10	21	19	10	25	16							
								222	222	7992	7992	3490	3490	3422	1080	31	29	28	29	31	26	28	20							
Блок 2.Практики																														
Вариативная часть																														
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	Б2.В		4			3	3	108	108			108					3										17	Информатики и вычислительной техники
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	Б2.В		6			3	3	108	108			108							3								17	Информатики и вычислительной техники
+	Б2.В.03(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	Б2.В		8			3	3	108	108			108									3						17	Информатики и вычислительной техники
								9	9	324	324			324					3		3		3							
								9	9	324	324			324					3		3		3							
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																														
Базовая часть																														
+	Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	Б3.Б					9	9	324	324			324									9						17	Информатики и вычислительной техники
								9	9	324	324			324									9							
								9	9	324	324			324									9							
К.М.Комплексные модули																														
+	К.М.01	**Элективные дисциплины**	**К.М**		**246**					**328**	**328**	**328**	**328**																	
+	К.М.01.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**	**К.М**		**246**					**328**	**328**	**328**	**328**																	
+	К.М.01.ДВ.01.01	ОФП	К.М		246					328	328	328	328																14	Общенаучной подготовки
-	К.М.01.ДВ.01.02	Спортивные секции	К.М		246					328	328	328	328																14	Общенаучной подготовки
-	К.М.01.ДВ.01.03	Оздоровительная и лечебная физическая культура	К.М		246					328	328	328	328																14	Общенаучной подготовки
										328	328	328	328																	
										328	328	328	328																	
ФТД.Факультативы																														
Вариативная часть																														
+	ФТД.В.01	Объектно-ориентированное программирование	ФТД.В		6			2	2	72	72	36	36	36							2								17	Информатики и вычислительной техники
+	ФТД.В.02	Прикладные программные системы	ФТД.В		8			2	2	72	72	36	36	36									2						17	Информатики и вычислительной техники
								4	4	144	144	72	72	72							2		2							
								4	4	144	144	72	72	72							2		2							
								236	236	8824	8824	3746	3746	3998	1080	31	29	28	32	31	27	28	30							
																48,6	53	45	52	51,2	54	50,9	49,9							

22,5	28,6	23,4	24	24,7	23,5	29,7	23,6						
60		60		60		60							

Индекс	Содержание
Вид деятельности:	
ОК-1	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
Б1.Б.02	История
Б1.Б.03	Философия
Б1.В.03	Социология
Б1.В.04	Политология
Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика
Б1.В.ДВ.01.02	Мировые религии
Б1.В.ДВ.02.01	Искусство деловых отношений
Б1.В.ДВ.02.02	Деловые коммуникации
Б1.В.ДВ.02.03	Культурология
ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
Б1.Б.02	История
Б1.Б.03	Философия
Б1.В.02	Правоведение
Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика
Б1.В.ДВ.01.02	Мировые религии
Б1.В.ДВ.02.01	Искусство деловых отношений
Б1.В.ДВ.02.03	Культурология
ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
Б1.Б.04	Экономика
Б1.В.01	Экономика отрасли
Б1.В.ДВ.03.01	Основы технико-экономического анализа деятельности предприятия
Б2.В.03(Пд)	Производственная (преддипломная) практика
ОК-4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
Б1.Б.03	Философия
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.В.02	Правоведение
Б1.В.04	Политология
ОК-5	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
Б1.Б.01	Иностранный язык

Б1.В.ДВ.02.01	Искусство деловых отношений
Б1.В.ДВ.02.02	Деловые коммуникации
Б1.В.ДВ.02.03	Культурология
ОК-6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Б1.Б.03	Философия
Б1.В.02	Правоведение
Б1.В.03	Социология
Б1.В.04	Политология
Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика
Б1.В.ДВ.01.02	Мировые религии
Б1.В.ДВ.02.02	Деловые коммуникации
Б1.В.ДВ.02.03	Культурология
Б2.В.01(У)	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию
Б1.Б.03	Философия
Б1.Б.05	Математика
Б1.Б.06	Алгебра и геометрия
Б1.Б.08	Физика
Б1.В.19	Экология
Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика
Б1.В.ДВ.01.02	Мировые религии
Б1.В.ДВ.02.02	Деловые коммуникации
Б1.В.ДВ.02.03	Культурология
ФТД.В.01	Объектно-ориентированное программирование
ФТД.В.02	Прикладные программные системы
ОК-8	способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.19	Физическая культура
К.М.01.ДВ.01.01	ОФП
К.М.01.ДВ.01.02	Спортивные секции
К.М.01.ДВ.01.03	Оздоровительная и лечебная физическая культура
ОК-9	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности

ОПК-1	способность инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
Б1.Б.07	Информатика
Б1.Б.09	Технологии языков программирования
Б1.Б.11	Процедурные языки программирования
Б1.Б.14	Электропитание компьютерных систем и вычислительных комплексов
Б1.Б.20	Электротехника, электроника и схемотехника
Б1.Б.20.01	Схемотехника
Б1.Б.20.02	Электроника
Б1.В.07	Вычислительная математика
Б1.В.08	Дискретная математика
Б1.В.12	Моделирование
Б1.В.14	Системное программное обеспечение
Б1.В.15	Микропроцессорные системы
ОПК-2	способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач
Б1.Б.07	Информатика
Б1.Б.10	Вычислительная техника
Б1.Б.15	Операционные системы
Б1.Б.16	Технологии баз данных
Б1.В.05	Информационные системы управления предприятиями
Б1.В.06	Математическая логика и теория алгоритмов
Б1.В.09	Инженерная и компьютерная графика
Б1.В.18	Системы и сети передачи данных
Б1.В.ДВ.05.01	Основы теории и методы оптимизации
Б1.В.ДВ.07.01	Основы компьютерного моделирования
Б1.В.ДВ.10.01	Системы принятия решений
Б1.В.ДВ.10.02	Интеллектуальные информационные системы
ОПК-3	способность разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием
Б1.Б.04	Экономика
Б1.В.01	Экономика отрасли
Б1.В.ДВ.03.01	Основы технико-экономического анализа деятельности предприятия
Б1.В.ДВ.03.02	Управление проектами
ОПК-4	способность участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов

Б1.Б.09	Технологии языков программирования
Б1.Б.10	Вычислительная техника
Б1.Б.11	Процедурные языки программирования
Б1.Б.13	Архитектура информационных систем
Б1.Б.15	Операционные системы
Б1.В.17	Автоматизация управления информационными системами
ОПК-5	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Б1.Б.05	Математика
Б1.Б.06	Алгебра и геометрия
Б1.Б.07	Информатика
Б1.Б.08	Физика
Б1.Б.12	Основы информационной безопасности
Б1.В.18	Системы и сети передачи данных
Б1.В.19	Экология
Б1.В.ДВ.04.01	Теория случайных процессов
Б1.В.ДВ.04.02	Элементы теории аналитических функций и преобразование Лапласа
Б1.В.ДВ.05.01	Основы теории и методы оптимизации
Б1.В.ДВ.05.02	Элементы функционального анализа
Б1.В.ДВ.06.01	Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.В.ДВ.06.02	Теория функций комплексного переменного
Б1.В.ДВ.08.01	Основы криптографии
Б1.В.ДВ.08.02	Теория информации и кодирования
Б1.В.ДВ.11.01	Методы и средства защиты компьютерной информации
Б1.В.ДВ.11.02	Безопасность информационных процессов в компьютерных системах и сетях
Вид деятельности: научно-исследовательская;	
ПК-3	способность обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности
Б1.Б.10	Вычислительная техника
Б1.Б.13	Архитектура информационных систем
Б1.Б.14	Электропитание компьютерных систем и вычислительных комплексов
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.Б.20	Электротехника, электроника и схемотехника
Б1.Б.20.01	Схемотехника

Б1.Б.20.02	Электроника
Б1.Б.20.03	Электротехника
Б1.В.10	Основы теории управления
Б1.В.14	Системное программное обеспечение
Б1.В.15	Микропроцессорные системы
Б1.В.16	Сети и телекоммуникации
Б1.В.ДВ.08.01	Основы криптографии
Б1.В.ДВ.08.02	Теория информации и кодирования
Б1.В.ДВ.09.02	ЭВМ и периферийные устройства
Б1.В.ДВ.11.01	Методы и средства защиты компьютерной информации
Б1.В.ДВ.11.02	Безопасность информационных процессов в компьютерных системах и сетях
Б2.В.03(Пд)	Производственная (преддипломная) практика
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация
Вид деятельности: проектно-технологическая;	
ПК-2	способность разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования
Б1.Б.09	Технологии языков программирования
Б1.Б.11	Процедурные языки программирования
Б1.Б.15	Операционные системы
Б1.В.05	Информационные системы управления предприятиями
Б1.В.06	Математическая логика и теория алгоритмов
Б1.В.07	Вычислительная математика
Б1.В.08	Дискретная математика
Б1.В.09	Инженерная и компьютерная графика
Б1.В.10	Основы теории управления
Б1.В.11	Теория автоматов
Б1.В.12	Моделирование
Б1.В.13	Конструкторско-технологическое обеспечение производства ЭВМ
Б1.В.15	Микропроцессорные системы
Б1.В.17	Автоматизация управления информационными системами
Б1.В.ДВ.07.01	Основы компьютерного моделирования
Б1.В.ДВ.07.02	Основы реляционных баз данных
Б1.В.ДВ.09.01	Цифровая обработка сигналов

Б1.В.ДВ.10.01	Системы принятия решений
Б1.В.ДВ.10.02	Интеллектуальные информационные системы
Б1.В.ДВ.12.01	Проектирование сложных систем
Б1.В.ДВ.12.02	Системы искусственного интеллекта
Б2.В.02(П)	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация
ФТД.В.01	Объектно-ориентированное программирование
ФТД.В.02	Прикладные программные системы

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-3
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-3
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.02	История	ОК-1; ОК-2
Б1.Б.03	Философия	ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-6; ОК-7
Б1.Б.04	Экономика	ОК-3; ОПК-3
Б1.Б.05	Математика	ОК-7; ОПК-5
Б1.Б.06	Алгебра и геометрия	ОК-7; ОПК-5
Б1.Б.07	Информатика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5
Б1.Б.08	Физика	ОК-7; ОПК-5
Б1.Б.09	Технологии языков программирования	ОПК-1; ОПК-4; ПК-2
Б1.Б.10	Вычислительная техника	ОПК-2; ОПК-4; ПК-3
Б1.Б.11	Процедурные языки программирования	ОПК-1; ОПК-4; ПК-2
Б1.Б.12	Основы информационной безопасности	ОПК-5
Б1.Б.13	Архитектура информационных систем	ОПК-4; ПК-3
Б1.Б.14	Электропитание компьютерных систем и вычислительных комплексов	ОПК-1; ПК-3
Б1.Б.15	Операционные системы	ОПК-2; ОПК-4; ПК-2
Б1.Б.16	Технологии баз данных	ОПК-2
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация	ОК-4; ПК-3
Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
Б1.Б.19	Физическая культура	ОК-8
Б1.Б.20	Электротехника, электроника и схемотехника	ОПК-1; ПК-3
Б1.Б.20.01	Схемотехника	ОПК-1; ПК-3
Б1.Б.20.02	Электроника	ОПК-1; ПК-3
Б1.Б.20.03	Электротехника	ПК-3
Б1.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01	Экономика отрасли	ОК-3; ОПК-3
Б1.В.02	Правоведение	ОК-2; ОК-4; ОК-6
Б1.В.03	Социология	ОК-1; ОК-6
Б1.В.04	Политология	ОК-1; ОК-4; ОК-6
Б1.В.05	Информационные системы управления предприятиями	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.06	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.07	Вычислительная математика	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.08	Дискретная математика	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.09	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.10	Основы теории управления	ПК-2; ПК-3

Б1.В.11	Теория автоматов	ПК-2
Б1.В.12	Моделирование	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.13	Конструкторско-технологическое обеспечение производства ЭВМ	ПК-2
Б1.В.14	Системное программное обеспечение	ОПК-1; ПК-3
Б1.В.15	Микропроцессорные системы	ОПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.16	Сети и телекоммуникации	ПК-3
Б1.В.17	Автоматизация управления информационными системами	ОПК-4; ПК-2
Б1.В.18	Системы и сети передачи данных	ОПК-2; ОПК-5
Б1.В.19	Экология	ОК-7; ОПК-5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОК-1; ОК-2; ОК-6; ОК-7
Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика	ОК-1; ОК-2; ОК-6; ОК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Мировые религии	ОК-1; ОК-2; ОК-6; ОК-7
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОК-1; ОК-2; ОК-5
Б1.В.ДВ.02.01	Искусство деловых отношений	ОК-1; ОК-2; ОК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Деловые коммуникации	ОК-1; ОК-5; ОК-6; ОК-7
Б1.В.ДВ.02.03	Культурология	ОК-1; ОК-2; ОК-5; ОК-6; ОК-7
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОК-3; ОПК-3
Б1.В.ДВ.03.01	Основы технико-экономического анализа деятельности предприятия	ОК-3; ОПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Управление проектами	ОПК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-5
Б1.В.ДВ.04.01	Теория случайных процессов	ОПК-5
Б1.В.ДВ.04.02	Элементы теории аналитических функций и преобразование Лапласа	ОПК-5
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-2; ОПК-5
Б1.В.ДВ.05.01	Основы теории и методы оптимизации	ОПК-2; ОПК-5
Б1.В.ДВ.05.02	Элементы функционального анализа	ОПК-5
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-5
Б1.В.ДВ.06.01	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-5
Б1.В.ДВ.06.02	Теория функций комплексного переменного	ОПК-5
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.07.01	Основы компьютерного моделирования	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.07.02	Основы реляционных баз данных	ПК-2
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОПК-5; ПК-3
Б1.В.ДВ.08.01	Основы криптографии	ОПК-5; ПК-3
Б1.В.ДВ.08.02	Теория информации и кодирования	ОПК-5; ПК-3
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПК-2
Б1.В.ДВ.09.01	Цифровая обработка сигналов	ПК-2

	Б1.В.ДВ.09.02	ЭВМ и периферийные устройства	ПК-3
Б1.В.ДВ.10		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ОПК-2; ПК-2
	Б1.В.ДВ.10.01	Системы принятия решений	ОПК-2; ПК-2
	Б1.В.ДВ.10.02	Интеллектуальные информационные системы	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.11		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	ОПК-5; ПК-3
	Б1.В.ДВ.11.01	Методы и средства защиты компьютерной информации	ОПК-5; ПК-3
	Б1.В.ДВ.11.02	Безопасность информационных процессов в компьютерных системах и сетях	ОПК-5; ПК-3
Б1.В.ДВ.12		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12	ПК-2
	Б1.В.ДВ.12.01	Проектирование сложных систем	ПК-2
	Б1.В.ДВ.12.02	Системы искусственного интеллекта	ПК-2
Б2		Практики	ОК-3; ОК-6; ПК-2; ПК-3
Б2.В		Вариативная часть	ОК-3; ОК-6; ПК-2; ПК-3
	Б2.В.01(У)	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	ОК-6
	Б2.В.02(П)	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	ПК-2
	Б2.В.03(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	ОК-3; ПК-3
Б3		Государственная итоговая аттестация	ПК-2; ПК-3
Б3.Б		Базовая часть	ПК-2; ПК-3
	Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	ПК-2; ПК-3
К.М		Комплексные модули	ОК-8
К.М.01		Элективные дисциплины	
	К.М.01.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ОК-8
	К.М.01.ДВ.01.01	ОФП	ОК-8
	К.М.01.ДВ.01.02	Спортивные секции	ОК-8
	К.М.01.ДВ.01.03	Оздоровительная и лечебная физическая культура	ОК-8
ФТД		Факультативы	ОК-7; ПК-2
ФТД.В		Вариативная часть	ОК-7; ПК-2
	ФТД.В.01	Объектно-ориентированное программирование	ОК-7; ПК-2
	ФТД.В.02	Прикладные программные системы	ОК-7; ПК-2

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
					Мин.	Макс.	Факт												
	Итого				236	256	244	60	31	29	60	28	32	62	31	31	62	28	34
	Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	60	31	29	60	28	32	60	31	29	60	28	32
Б1	Дисциплины (модули)	45%	55%	33%	219	222	222	60	31	29	57	28	29	57	31	26	48	28	20
Б1.Б	Базовая часть				87	102	101	40	21	19	26	18	8	28	12	16	7	3	4
Б1.В	Вариативная часть				120	132	121	20	10	10	31	10	21	29	19	10	41	25	16
Б2	Практики	0%	100%	0%	9	15	9				3		3	3		3	3		3
Б2.В	Вариативная часть				9	15	9				3		3	3		3	3		3
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9										9		9
ФТД	Факультативы				2	10	4							2		2	2		2
ФТД.В	Вариативная часть				2	10	4							2		2	2		2
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					41.4%												
		в интерактивной форме					0%												
	Учебная нагрузка (час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					50.4	-	48.6	53	-	45	52	-	51.2	54	-	50.9	49.9
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					60	-	72	48	-	54	54	-	72	48	-	72	72
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)					25	-	22.5	28.6	-	23.4	24	-	24.7	23.5	-	29.7	23.6
		Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2.4	-	2.9	3.2	-	2.7	3	-	2.9	3.4	-		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						6	2	4	7	4	3	8	4	4	8	4	4
		ЗАЧЕТЫ (За)						12	6	6	11	4	7	9	4	5	5	3	2
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)												1		1	1	1	

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс												
			Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ		Каф.	Семестры
				Всего	Контакт					СР	Контроль				Всего	Контакт					СР	Контроль				Всего	Контакт					СР	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр	Сем							Всего	Лек	Лаб	Пр	Сем							Всего	Лек	Лаб	Пр	Сем						
ИТОГО				**1174**								**31**	22		**1098**								**29**	20		**2 272**								**60**	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1174**								**31**			**1098**								**29**			**2 272**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**48,6**											**53**											**51**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**72**											**48**											**60**										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**22,5**											**28,6**											**26**										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**22,5**											**28,6**											**26**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**2,9**											**3,2**											**3**										
ДИСЦИПЛИНЫ		( )		14							36		ТО: 20 Э: 2		18							18		ТО: 17 Э: 3		4							18		ТО: 37 Э: 5		
		(Предельное)		1188							108				1080							162				2 268							270				
		(План)		**1174**	**508**	**160**	**60**	**288**		**522**	**144**	**31**			**1098**	**540**	**170**	**66**	**268**	**36**	**414**	**144**	**29**			**2 272**	**###**	**330**	**126**	**556**	**36**	**936**	**288**	**60**			
1	Б1.Б.01	Иностранный язык	За	**144**	54			54		90		4		За	**144**	54			54		54	36	4		За(2)	**288**	108			108		144	36	8		14	123
2	Б1.Б.02	История	Экз	**144**	54	18		36		54	36	4													Экз	**144**	54	18		36		54	36	4		14	1
3	Б1.Б.03	Философия												Экз	**108**	54	18		36		18	36	3		Экз	**108**	54	18		36		18	36	3		14	2
4	Б1.Б.05	Математика	За	**144**	72	36		36		72		4		Экз	**144**	54	18		36		54	36	4		Экз За	**288**	126	54		72		126	36	8		14	21
5	Б1.Б.06	Алгебра и геометрия	Экз	**144**	72	36		36		36	36	4													Экз	**144**	72	36		36		36	36	4		14	1
6	Б1.Б.07	Информатика	За	**180**	72	18	18	36		72	36	5		Экз	**108**	54	18	18	18		54		3		Экз За	**288**	126	36	36	54		126	36	8		17	12
7	Б1.Б.08	Физика												За	**108**	54	18	18	18		54		3		За	**108**	54	18	18	18		54		3		14	23
8	Б1.Б.19	Физическая культура												За	**72**	72	36			36			2		За	**72**	72	36			36			2		14	2
9	Б1.В.09	Инженерная и компьютерная графика	За	**108**	54	24	24	6		18	36	3		Экз	**144**	72	30	30	12		36	36	4		Экз За	**252**	126	54	54	18		54	72	7		17	21
10	Б1.В.19	Экология	За	**144**	36	18	18			108		4													За	**144**	36	18	18			108		4		14	1
11	Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика	За	**108**	36	10		26		72		3													За	**108**	36	10		26		72		3		18	1
12	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Мировые религии*	За	**108**	36	10		26		72		3													За	**108**	36	10		26		72		3		18	1
13	Б1.В.ДВ.02.01	Искусство деловых отношений												За	**108**	36	14		22		72		3		За	**108**	36	14		22		72		3		14	2
14	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Деловые коммуникации*												За	**108**	36	14		22		72		3		За	**108**	36	14		22		72		3		14	2
15	*Б1.В.ДВ.02.03*	*Культурология*												За	**108**	36	14		22		72		3		За	**108**	36	14		22		72		3		14	2
16	Б1.В.ДВ.06.01	Теория вероятностей и математическая статистика												За	**108**	36	18		18		72		3		За	**108**	36	18		18		72		3		14	2
17	*Б1.В.ДВ.06.02*	*Теория функций комплексного переменного*												За	**108**	36	18		18		72		3		За	**108**	36	18		18		72		3		14	2
18	К.М.01	Элективные дисциплины		**58**	58			58						За	**54**	54			54						За	**112**	112			112							123456
19	К.М.01.ДВ.01.01	ОФП		**58**	58			58						За	**54**	54			54						За	**112**	112			112						14	123456
20	К.М.01.ДВ.01.02	Спортивные секции		**58**	58			58						За	**54**	54			54						За	**112**	112			112						14	123456
21	К.М.01.ДВ.01.03	Оздоровительная и лечебная физическая культура		**58**	58			58						За	**54**	54			54						За	**112**	112			112						14	123456
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(2) За(6)											Экз(4) За(6)											Экз(6) За(12)											
ПРАКТИКИ		(План)																																		
ГИА																																			
КАНИКУЛЫ												2											8											10		

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс												
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ		Каф.	Семестры
				Всего	Контакт					Контроль				Всего	Контакт					Контроль				Всего	Контакт					Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР					Всего	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР					Всего	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР					
ИТОГО				**1062**							**28**	22		**1206**							**32**	23		**2 268**							**60**	45		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1062**							**28**			**1206**							**32**			**2 268**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**45**										**52**										**49**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**										**54**										**54**										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**23,4**										**24**										**24**										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**23,4**										**24**										**24**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**2,7**										**3**										**3**										
ДИСЦИПЛИНЫ		( )		126								ТО: 20 Э: 2		18								ТО: 18 Э: 2		108								ТО: 38 Э: 4		
		(Предельное)		1188						108				1080						108				2 268						216				
		(План)		**1062**	**522**	**180**	**72**	**270**		**432**	**108**	**28**		**1098**	**486**	**234**	**54**	**198**		**504**	**108**	**29**			**2 160**	**###**	**414**	**126**	**468**		**936**	**216**	**57**			
1	Б1.Б.01	Иностранный язык	Экз	**72**	36			36		36		2											Экз	**72**	36			36		36		2		14	123
2	Б1.Б.08	Физика	Экз	**144**	54	18	18	18		54	36	4											Экз	**144**	54	18	18	18		54	36	4		14	23
3	Б1.Б.09	Технологии языков программирования	Экз	**180**	108	36	36	36		36	36	5											Экз	**180**	108	36	36	36		36	36	5		17	3
4	Б1.Б.10	Вычислительная техника	За	**108**	36	18		18		72		3											За	**108**	36	18		18		72		3		17	3
5	Б1.Б.11	Процедурные языки программирования												Экз	**144**	36	18		18		72	36	4	Экз	**144**	36	18		18		72	36	4		17	4
6	Б1.Б.20	Электротехника, электроника и схемотехника	За	**144**	72	36	18	18		72		4		За	**144**	72	36	18	18		72		4	За(2)	**288**	144	72	36	36		144		8			345
7	*Б1.Б.20.02*	*Электроника*												За	**144**	72	36	18	18		72		4	За	**144**	72	36	18	18		72		4		17	4
8	*Б1.Б.20.03*	*Электротехника*	За	**144**	72	36	18	18		72		4											За	**144**	72	36	18	18		72		4		17	3
9	Б1.В.02	Правоведение												За	**72**	36	18		18		36		2	За	**72**	36	18		18		36		2		14	4
10	Б1.В.03	Социология												За	**72**	36	18		18		36		2	За	**72**	36	18		18		36		2		14	4
11	Б1.В.06	Математическая логика и теория алгоритмов	Экз	**144**	54	18		36		54	36	4											Экз	**144**	54	18		36		54	36	4		17	3
12	Б1.В.07	Вычислительная математика												Экз	**216**	72	18	36	18		108	36	6	Экз	**216**	72	18	36	18		108	36	6		17	4
13	Б1.В.08	Дискретная математика	За	**108**	72	36		36		36		3											За	**108**	72	36		36		36		3		17	3
14	Б1.В.10	Основы теории управления												Экз	**180**	72	54		18		72	36	5	Экз	**180**	72	54		18		72	36	5		17	4
15	Б1.В.11	Теория автоматов												За	**72**	54	36		18		18		2	За	**72**	54	36		18		18		2		15	45
16	Б1.В.ДВ.04.01	Теория случайных процессов												За	**144**	54	36		18		90		4	За	**144**	54	36		18		90		4		14	4
17	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Элементы теории аналитических функций и преобразование Лапласа*												За	**144**	54	36		18		90		4	За	**144**	54	36		18		90		4		14	4
18	Б1.В.ДВ.05.01	Основы теории и методы оптимизации	За	**108**	36	18		18		72		3											За	**108**	36	18		18		72		3		14	3
19	*Б1.В.ДВ.05.02*	*Элементы функционального анализа*	За	**108**	36	18		18		72		3											За	**108**	36	18		18		72		3		14	3
20	К.М.01	Элективные дисциплины		**54**	54			54						За	**54**	54			54					За	**108**	108			108							123456
21	К.М.01.ДВ.01.01	ОФП		**54**	54			54						За	**54**	54			54					За	**108**	108			108						14	123456
22	К.М.01.ДВ.01.02	Спортивные секции		**54**	54			54						За	**54**	54			54					За	**108**	108			108						14	123456
23	К.М.01.ДВ.01.03	Оздоровительная и лечебная физическая культура		**54**	54			54						За	**54**	54			54					За	**108**	108			108						14	123456
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(4)										Экз(3) За(6)										Экз(7) За(10)												
ПРАКТИКИ		(План)												108						108		3	3		108						108		3	3		
		Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)											За	108						108		3	3	За	108						108		3	3		
ГИА																																			
КАНИКУЛЫ												2										5											7		

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс											
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ			Каф.	Семестры
				Всего	Контакт					СР	Контроль			Всего	Контакт					СР	Контроль			Всего	Контакт					СР	Контроль	Всего	Недель		
					Всего	Лек	Лаб	Пр	Сем						Всего	Лек	Лаб	Пр	Сем						Всего	Лек	Лаб	Пр	Сем						
ИТОГО				**1170**							**31**	21		**1170**							**31**	22		**2 340**							**62**	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1170**							**31**			**1098**							**29**			**2 268**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**51,2**										**54**										**53**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**72**										**48**										**60**										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**24,7**										**23,5**										**24**										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**24,7**										**23,5**										**24**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**2,9**										**3,4**										**3**										
ДИСЦИПЛИНЫ		( )		36							36			36						18				72						18				
		(Предельное)		1134							108	ТО: 19 Э: 2		1026						162		ТО: 16 Э: 3		2 160						270		ТО: 35 Э: 5		
		(План)		**1170**	**522**	**216**	**126**	**180**		**504**	**144**	**31**			**1062**	**466**	**164**	**114**	**188**		**452**	**144**	**28**			**2 232**	**988**	**380**	**240**	**368**		**956**	**288**	**59**		
1	Б1.Б.12	Основы информационной безопасности											Экз	**144**	48	16	16	16		60	36	4		Экз	**144**	48	16	16	16		60	36	4	15	6
2	Б1.Б.13	Архитектура информационных систем	Экз	**144**	90	36	18	36		18	36	4												Экз	**144**	90	36	18	36		18	36	4	17	5
3	Б1.Б.14	Электропитание компьютерных систем и вычислительных комплексов											За	**108**	72	18	18	36		36		3		За	**108**	72	18	18	36		36		3	15	6
4	Б1.Б.15	Операционные системы	Экз	**180**	72	36	18	18		72	36	5												Экз	**180**	72	36	18	18		72	36	5	17	5
5	Б1.Б.16	Технологии баз данных											Экз КР	**180**	64	16	32	16		80	36	5		Экз КР	**180**	64	16	32	16		80	36	5	17	6
6	Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация											Экз	**144**	64	32	32			44	36	4		Экз	**144**	64	32	32			44	36	4	15	6
7	Б1.Б.20	Электротехника, электроника и схемотехника	За	**108**	54	18	18	18		54		3												За	**108**	54	18	18	18		54		3		345
8	*Б1.Б.20.01*	*Схемотехника*	За	**108**	54	18	18	18		54		3												За	**108**	54	18	18	18		54		3	17	5
9	Б1.В.04	Политология	За	**72**	36	18		18		36		2												За	**72**	36	18		18		36		2	14	5
10	Б1.В.05	Информационные системы управления предприятиями											За	**72**	32	16		16		40		2		За	**72**	32	16		16		40		2	17	6
11	Б1.В.11	Теория автоматов	Экз	**180**	72	36	18	18		72	36	5												Экз	**180**	72	36	18	18		72	36	5	15	45
12	Б1.В.12	Моделирование											Экз	**180**	64	32	16	16		80	36	5		Экз	**180**	64	32	16	16		80	36	5	17	6
13	Б1.В.16	Сети и телекоммуникации	Экз	**216**	72	36	18	18		108	36	6												Экз	**216**	72	36	18	18		108	36	6	15	5
14	Б1.В.18	Системы и сети передачи данных	За	**108**	36	18	18			72		3												За	**108**	36	18	18			72		3	15	5
15	Б1.В.ДВ.03.01	Основы технико-экономического анализа деятельности предприятия											За	**108**	32	16		16		76		3		За	**108**	32	16		16		76		3	18	6
16	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Управление проектами*											За	**108**	32	16		16		76		3		За	**108**	32	16		16		76		3	18	6
17	Б1.В.ДВ.07.01	Основы компьютерного моделирования	За	**108**	36	18	18			72		3												За	**108**	36	18	18			72		3	17	5
18	*Б1.В.ДВ.07.02*	*Основы реляционных баз данных*	За	**108**	36	18	18			72		3												За	**108**	36	18	18			72		3	17	5
19	К.М.01	Элективные дисциплины		**54**	54			54					За	**54**	54			54						За	**108**	108			108						123456
20	К.М.01.ДВ.01.01	ОФП		**54**	54			54					За	**54**	54			54						За	**108**	108			108					14	123456
21	К.М.01.ДВ.01.02	Спортивные секции		**54**	54			54					За	**54**	54			54						За	**108**	108			108					14	123456
22	К.М.01.ДВ.01.03	Оздоровительная и лечебная физическая культура		**54**	54			54					За	**54**	54			54						За	**108**	108			108					14	123456
23	ФТД.В.01	Объектно-ориентированное программирование											За	**72**	36	18		18		36		2		За	**72**	36	18		18		36		2	17	6
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(4)										Экз(4) За(5) КР										Экз(8) За(9) КР											
ПРАКТИКИ		(План)												108						108		3	3		108						108		3	3	
		Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)											За	108						108		3	3	За	108						108		3	3	
ГИА																																		
КАНИКУЛЫ												2										7											9	

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс											
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ			Каф.	Семестры
				Всего	Контакт					Контроль				Всего	Контакт					Контроль				Всего	Контакт					Контроль	Всего	Недель		
					Всего	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР					Всего	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР					Всего	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР					
ИТОГО				**1008**							**28**	19		**1224**							**34**	24		**2 232**							**62**	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1008**							**28**			**1152**							**32**			**2 160**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**50,9**										**49,9**										**51**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**72**										**72**										**72**										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**29,7**										**23,6**										**27**										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**29,7**										**23,6**										**27**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																
ДИСЦИПЛИНЫ		( )		18						36		ТО: 17 Э: 2		18						36		ТО: 13 Э: 2		36					72		ТО: 30 Э: 4		
		(Предельное)		1026						108				810						108				1 836					216					
		(План)		**1008**	**504**	**198**	**144**	**162**		**360**	**144**	**28**		**792**	**342**	**156**	**78**	**108**		**306**	**144**	**22**		**1 800**	**846**	**354**	**222**	**270**		**666**	**288**	**50**			
1	Б1.Б.04	Экономика	Экз	**108**	54	18		36		18	36	3												Экз	**108**	54	18		36		18	36	3		14	7
2	Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности												Экз	**144**	60	24	24	12		48	36	4		Экз	**144**	60	24	24	12		48	36	4		14	8
3	Б1.В.01	Экономика отрасли												За	**108**	48	24		24		60		3		За	**108**	48	24		24		60		3		18	8
4	Б1.В.13	Конструкторско-технологическое обеспечение производства ЭВМ	Экз	**180**	108	36	36	36		36	36	5												Экз	**180**	108	36	36	36		36	36	5		17	7
5	Б1.В.14	Системное программное обеспечение												Экз	**180**	90	36	36	18		54	36	5		Экз	**180**	90	36	36	18		54	36	5		17	8
6	Б1.В.15	Микропроцессорные системы	Экз КР	**180**	90	36	36	18		54	36	5												Экз КР	**180**	90	36	36	18		54	36	5		17	7
7	Б1.В.17	Автоматизация управления информационными системами												Экз	**180**	72	36	18	18		72	36	5		Экз	**180**	72	36	18	18		72	36	5		17	8
8	Б1.В.ДВ.08.01	Основы криптографии	За	**108**	72	36	18	18		36		3												За	**108**	72	36	18	18		36		3		15	7
9	*Б1.В.ДВ.08.02*	*Теория информации и кодирования*	За	**108**	72	36	18	18		36		3												За	**108**	72	36	18	18		36		3		15	7
10	Б1.В.ДВ.09.01	Цифровая обработка сигналов	За	**108**	36	18		18		72		3												За	**108**	36	18		18		72		3		17	7
11	*Б1.В.ДВ.09.02*	*ЭВМ и периферийные устройства*	За	**108**	36	18		18		72		3												За	**108**	36	18		18		72		3		17	7
12	Б1.В.ДВ.10.01	Системы принятия решений												Экз	**108**	36	18		18		36	36	3		Экз	**108**	36	18		18		36	36	3		17	8
13	*Б1.В.ДВ.10.02*	*Интеллектуальные информационные системы*												Экз	**108**	36	18		18		36	36	3		Экз	**108**	36	18		18		36	36	3		17	8
14	Б1.В.ДВ.11.01	Методы и средства защиты компьютерной информации	За	**108**	54	18	18	18		54		3												За	**108**	54	18	18	18		54		3		15	7
15	*Б1.В.ДВ.11.02*	*Безопасность информационных процессов в компьютерных системах и сетях*	За	**108**	54	18	18	18		54		3												За	**108**	54	18	18	18		54		3		15	7
16	Б1.В.ДВ.12.01	Проектирование сложных систем	Экз	**216**	90	36	36	18		90	36	6												Экз	**216**	90	36	36	18		90	36	6		17	7
17	*Б1.В.ДВ.12.02*	*Системы искусственного интеллекта*	Экз	**216**	90	36	36	18		90	36	6												Экз	**216**	90	36	36	18		90	36	6		17	7
18	ФТД.В.02	Прикладные программные системы												За	**72**	36	18		18		36		2		За	**72**	36	18		18		36		2		17	8
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(3) КР										Экз(4) За(2)										Экз(8) За(5) КР											
ПРАКТИКИ		(План)												108						108		3	3		108						108		3	3		
	Производственная (преддипломная) практика												За	108						108		3	3	За	108						108		3	3		
ГИА														324								9	6		324								9	6		
КАНИКУЛЫ												2										7											9		

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)		Студ.	Часов				Трудоемкость					
								на студента	на студента в	на подгруппу	на подгру						
Вид практики: Учебная практика																	
Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	2	2			3												
			17	+	3		0	0		0		0		0		0	
Вид практики: Производственная практика																	
Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	3	2			3												
			17	+	3		0	0		0		0		0		0	
Вид практики: Преддипломная практика																	
Производственная (преддипломная) практика	4	2			3												
			17	+	3		0	0		0		0		0		0	
Итого по факту					9												
Итого по плану					9												

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Микропроцессорные системы					
КР	4	1	17	0	
Технологии баз данных					
КР	3	2	17	0	

ЗЕТ	Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам															
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7		Сем 8	
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ
Итого	60				60				62				62			
Всего	31		29		28		32		31		31		28		34	
1	Б1.Б.01□ Иностранный язык[[За]	4	Б1.Б.01□ Иностранный язык[[За]	4	Б1.Б.01□ Иностранный язык[[Экз]	2	Б1.Б.11□ Процедурные языки программирования□ [Экз]	4	Б1.Б.13□ Архитектура информационных систем□ [Экз]	4	Б1.Б.12□ Основы информационной безопасности□ [Экз]	4	Б1.Б.04□ Экономика□ [Экз]	3	Б1.Б.18□ Безопасность жизнедеятельности□ [Экз]	4
2																
3																
4					Б1.Б.08□ Физика□ [Экз]	4							Б1.В.13□ Конструкторско-технологическое обеспечение производства ЭВМ[[Экз]	5		
5	Б1.Б.02□ История□ [Экз]	4	Б1.Б.03□ Философия□ [Экз]	3			Б1.Б.20□ Электротехника, электроника и схемотехника□ [За]	4	Б1.Б.15□ Операционные системы□ [Экз]	5	Б1.Б.14□ Электропитание компьютерных систем и вычислительных комплексов□ [За]	3			Б1.В.01□ Экономика отрасли□ [За]	3
6																
7					Б1.Б.09□ Технологии языков программирования□ [Экз]	5										
8			Б1.Б.05□ Математика□ [Экз]	4												
9	Б1.Б.05□ Математика□ [За]	4					Б1.В.02□ Правоведение□ [За]	2			Б1.Б.16□ Технологии баз данных□ [Экз, КР]	5	Б1.В.15□ Микропроцессорные системы□ [Экз, КР]	5	Б1.В.14□ Системное программное обеспечение□ [Экз]	5
10																
11							Б1.В.03□ Социология□ [За]	2	Б1.Б.20□ Электротехника, электроника и схемотехника□ [За]	3						
12			Б1.Б.07□ Информатика□ [Экз]	3	Б1.Б.10□ Вычислительная техника□ [За]	3										
13	Б1.Б.06□ Алгебра и геометрия□ [Экз]	4							Б1.В.04□ Политология□ [За]	2	Б1.Б.17□ Метрология, стандартизация и сертификация□ [Экз]	4	Б1.В.ДВ.08.01□ Основы криптографии□ [За]□ (/ Теория информации и кодирования)	3	Б1.В.17□ Автоматизация управления информационным и системами□ [Экз]	5
14			Б1.Б.08□ Физика□ [За]	3	Б1.Б.20□ Электротехника, электроника и схемотехника□ [За]	4	Б1.В.07□ Вычислительная математика□ [Экз]	6								
15									Б1.В.11□ Теория автоматов□ [Экз]	5	Б1.В.05□ Информационные системы управления предприятиями□ [За]	2	Б1.В.ДВ.09.01□ Цифровая обработка сигналов□ [За]□ (/ ЭВМ и периферийные устройства)	3		
16																
17			Б1.Б.19□ Физическая культура□ [За]	2									Б1.В.ДВ.11.01□ Методы и средства защиты компьютерной информации□ [За]□ (/ Безопасность информационных процессов в компьютерных системах и сетях)	3	Б1.В.ДВ.10.01□ Системы принятия решений□ [Экз]□ (/ Интеллектуальные информационные системы)	3
18					Б1.Б.06□ Математическая логика и теория алгоритмов□ [Экз]	4					Б1.В.12□ Моделирование□ [Экз]	5				
19	Б1.Б.07□ Информатика□ [За]	5	Б1.В.09□ Инженерная и компьютерная графика□ [Экз]	4			Б1.В.10□ Основы теории управления□ [Экз]	5							Б2.В.03(Пд)□ Производственная (преддипломная) практика□ [За]	3
20									Б1.В.16□ Сети и телекоммуникации[[Экз]	6						
21					Б1.В.08□ Дискретная математика□ [За]	3										
22	Б1.В.09□ Инженерная и компьютерная графика□ [За]	3					Б1.В.11□ Теория автоматов□ [За]	2			Б1.В.ДВ.03.01□ Основы технико-экономического анализа деятельности предприятия□ [За]□ (/ Управление проектами)	3	Б1.В.ДВ.12.01□ Проектирование сложных систем□ [Экз]□ (/ Системы искусственного интеллекта)	6		
23			Б1.В.ДВ.02.01□ Искусство деловых отношений□ [За]□ (/ Деловые коммуникации/ Культурология)	3	Б1.В.ДВ.05.01□ Основы теории и методы оптимизации□ [За]□ (/ Элементы функционального анализа)	3	Б1.В.ДВ.04.01□ Теория случайных процессов□ [За]□ (/ Элементы теории аналитических функций и преобразование Лапласа)	4								
24																
25	Б1.В.19□ Экология□ [За]	4							Б1.В.18□ Системы и сети передачи данных□ [За]	3	Б2.В.02(П)□ Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)□ [За]	3				
26			Б1.В.ДВ.06.01□ Теория вероятностей и математическая статистика□ [За]□ (/ Теория функций комплексного переменного)	3			Б2.В.01(У)□ Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)□ [За]	3							Б3.Б.01□ Государственная итоговая аттестация	9
27																
28																
29	Б1.В.ДВ.01.01□ Психология и педагогика□ [За]□ (/ Мировые религии)	3							Б1.В.ДВ.07.01□ Основы компьютерного моделирования□ [За]□ (/ Основы реляционных баз данных)	3	ФТД.В.01□ Объектно-ориентированное программирование□ [За]	2				
30																
31																
32																
33															ФТД.В.02□ Прикладные программные системы□ [За]	2
34																